

2019년 1/4분기

---

# 화학산업 인적자원개발위원회(ISC) 이슈리포트 (ISSUE REPORT)

---

- 직업능력개발훈련의 품질개선을 위한 HRD-Net 리모델링 제안



# ●●● 목 차 ●●●

## ■ 직업능력개발훈련의 품질개선을 위한 HRD-Net 리모델링 제안

요 약 .....	2
Ⅰ. 개 요 .....	4
Ⅱ. 직업능력개발훈련의 문제점 .....	5
Ⅲ. 대안 및 모델 적용 .....	10
Ⅳ. 모델의 필요성 및 제언 .....	15

□ 비상업 목적으로 본 보고서에 있는 내용을 인용 또는 전재할 경우 내용의 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있으며, 보고서 내용에 대한 문의는 아래와 같이 하여 주시기 바랍니다.

- 화학산업 인적자원개발위원회 사무국
- 윤인걸 대리 (02-540-5733, yig@chemisc.or.kr)
  - 문태영 대리 (02-540-7151, mty@chemisc.or.kr)

※ IBM의 your learning은 2018년 대만에서 열린 ATD의 여러 키노트 중 하나의 섹션이었으며 작성자들이 직접 대만을 방문하여 세미나에 참여하였다.

## ■ 직업능력개발훈련의 품질개선을 위한 HRD-Net 리모델링 제안

### Basic Questions

- ① 직업능력개발훈련의 문제점은 무엇인가?
- ② 문제점을 해결하기 위한 방안은 무엇인가?
- ③ HRD-Net 리모델링 시 어떠한 효과가 기대되는가?
- ④ HRD-Net 리모델링 시 각 경제주체별 역할은 무엇인가?

직업능력개발훈련 지원이 근로자들의 직업능력을 향상시키고 실직자와 이직자들에게 고용촉진과 고용안정을 이끌어 국가 경제성장에 일조하였지만, 기존의 직업능력개발훈련 사업은 시장 및 성과주의적 훈련시스템으로 인한 일부 훈련으로의 편중, 교육훈련의 품질 저하, 체계와 연계가 부족한 단편적 교육훈련, 4차 산업시대 도래에 따른 경영환경에 적응하지 못한 훈련체계 등의 문제점들을 비판하는 시각도 있다.

이에 따라 본 보고서는 직업능력개발훈련사업의 주요 문제점을 화학산업 관점에서 분석하고 그 대안으로서 외국의 교육훈련모델을 이용한 새로운 교육훈련 플랫폼을 제시하고자 한다.

### Key Findings & Implications

- ① 직업능력개발훈련의 문제점은 무엇인가?
  - i) 훈련과정 공급과 수요의 불일치
  - ii) 체계성과 다양성이 부족한 단편적 훈련
  - iii) 훈련생 관리의 문제점

← 노동시장 변화에 대한 정보 부족

② 문제점을 해결하기 위한 방안은 무엇인가?

- 정보의 부족을 해소하기 위해 직무별 경력관리체계를 포함한 고용노동부의 HRD-Net 플랫폼(IBM의 Your Learning모델 적용) 리모델링

③ HRD-Net 리모델링 시 어떠한 효과가 기대되는가?

- i) 학습생태계 구축 ⇒ 노동시장의 정보흐름 원활과 개인의 학습경험 공유
- ii) 경력관리 체계의 구축 ⇒ 개인의 경력관리 선택 폭 확대와 체계적 경력 관리
- iii) 시장에 의한 훈련과정 인증제도 도입 ⇒ 훈련과정의 품질관리와 동기부여

**Strategical Suggestions**

④ 통합플랫폼 구축 시 각 경제주체별 역할은 무엇인가?

주체	역할	공통 요구사항
개인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인별 교육니즈 제공</li> <li>• 통합플랫폼을 통한 교육이수</li> </ul>	정보통합
기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기업 주요 직무의 정보, 요구능력 제공</li> <li>• 직무별 교육과정 개설요청</li> </ul>	
정부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직업능력개발 훈련 플랫폼 통합관리 및 운영</li> </ul>	
ISC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SQF기반의 직무체계도 구축</li> <li>• 산업계를 대표하여 훈련과정 인증 체계 구축</li> <li>• 상담을 통한 개인별 경력관리                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교육훈련, 경력, 자격 등</li> </ul> </li> <li>• 미래유망직종 정보제공</li> <li>• 산업동향, 이슈파악</li> <li>• 개인과 기업, 정부의 정보 통합 및 매칭</li> <li>• 분산된 정보를 통합하고 각 경제주체의 활용을 위한 맞춤정보 제공</li> </ul>	
직업훈련 기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육수요 파악 및 관련교육과정 개설</li> <li>• 공급자 중심이 아닌 수요자 중심 교육과정 개설</li> </ul>	

## I | 개요

직업능력개발훈련은 근로자 및 예비근로자가 직업에 필요한 직무수행능력을 습득·향상시키기 위하여 실시하는 훈련을 말한다.

현재 대한민국의 직업능력개발 훈련체계는 크게 재직자 훈련과 실업자 훈련으로 구분할 수 있으며 직업능력개발의 목표는 근로자의 직업능력개발을 촉진·지원하고, 산업현장의 기술·기능 인력을 양성하여 고용촉진·고용안정 및 노동이동을 원활하게 할 수 있도록 지원하는 것이다.

2017년 기준으로 직업능력개발훈련에 투입된 재직자 훈련 지원금액(훈련인원)은 903,500백만원(3,720,168명), 실업자 훈련 지원금액(훈련인원)은 654,532백만원(290,694명)이 투입되어 총 1조 5천억원 이상의 사업비를 투자하였으며 약 400만명 이상의 근로자(예비근로자)에게 훈련을 지원하였다. (한국고용정보원, 2017)

직업능력개발훈련 지원이 근로자들의 직업능력을 향상시키고 실직자와 이직자들에게 고용촉진과 고용안정을 이끌어 국가 경제성장에 일조하였지만, 기존의 직업능력개발훈련 사업은 시장 및 성과주의적 훈련시스템으로 인한 일부 훈련으로의 편중, 교육훈련의 품질 저하, 체계와 연계가 부족한 단편적 교육훈련, 4차 산업시대 도래에 따른 경영환경에 적응하지 못한 훈련체계 등의 문제점들을 비판하는 시각도 있다.

한편 최근 우리나라 경제의 저성장, 최저임금제, 시간선택제 등으로 인하여 실업률 상승이라는 문제와 취업자와 실업자간의 소득 양극화 문제가 대두하게 되었고 이를 해결하기 위한 정책수단으로써 직업능력개발 훈련이 더욱 중요하게 되었다.

이에 따라 본 보고서는 직업능력개발훈련사업의 주요 문제점을 화학산업 관점에서 분석하고 그 대안으로서 외국의 교육훈련모델을 이용한 새로운 교육훈련 플랫폼을 제시하고자 한다.

## 직업능력개발훈련의 문제점

직업능력개발훈련체계는 2011년 이전에는 구직자 및 재직자의 의견을 훈련과정에 반영할 수 있는 채널이 부족한 공급자 방식의 훈련체계였다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 2011년을 기점으로 시장주의적 직업훈련체계로 개편이 이루어졌다.

시장주의적 훈련체계는 훈련의 수요자인 훈련생에게 훈련기관과 훈련과정에 대해 선택권을 부여함으로써 훈련시장에서 선택권을 강화하였다. 또한, 훈련시장에 대한 진입장벽을 대폭 낮추어 훈련기관들의 유입을 유도하였으며 경쟁을 통한 효율성을 강화하고자 하였다.

그러나 시장주의적 직업훈련체계는 다음과 같은 몇 가지 문제점을 야기시켰다. 첫째, 훈련과정 공급과 수요의 불일치, 둘째, 체계성과 다양성이 부족한 단편적 훈련, 셋째, 사후관리 미흡을 들 수 있다.

### 1. 훈련과정 공급과 수요의 불일치

시장주의적 직업훈련체계는 훈련생의 선호 직종에 대해선 과잉공급의 문제, 훈련생 기피 직종에 대해선 과소공급의 문제가 발생 되었다. 또한, 시설투자 및 훈련 강사 등 투자비용이 낮은 훈련 분야에 직업훈련기관이 몰리게 되면서 훈련 직종이 다양하지 못한 결과를 초래하였다.

2017년 기준 화학 및 제조업 분야의 훈련 참여자 수는 사무·서비스 분야 훈련 참여자 대비 17.3%에 해당하며 서비스직과 사무직의 훈련 참여자 비율이 전체 훈련 참여자 수에 대비하였을 경우 49.6%에 해당할 만큼 많은 인원들이 사무·서비스직 훈련에 참여한 것을 확인할 수 있다.

&lt;표 1&gt; 훈련직종별 훈련실시현황

(단위 : 명)

	훈련분야	내일배움카드제		국가기간전략산업 직종훈련	합계
		신규 실업자	전직 실업자		
제조업	제조연구개발직 및 공학기술직	826	5,153	8,454	14,433
	화학·환경 설치·정비·생산직	14	63	43	120
	기계설치 정비 생산직	250	1,501	8,614	10,365
	합계	1,090	6,717	17,111	24,918 (8.6%)
사무·서비스업	미용 예식 서비스직	4,336	16,092	-	20,428
	음식 서비스직	6,829	28,397	-	35,226
	돌봄 서비스직	5,082	17,643	-	22,725
	경영행정사무직	9,337	52,429	4,023	65,789
	합계	25,584	114,561	4,023	144,168 (49.6%)
기타업	금속, 전기, 정보 등 합계	19,662	109,091	50,316	121,608 (41.8%)
총합		37,589	181,655	71,450	290,694 (100%)

\* 출처 : 직업능력개발 사업현황. 고용노동부(2018)

화학분야의 산업기술인력은 3년야 동안 3.5%의 부족률 보이고 있으며 그 비율은 SW, 바이오헬스 분야 다음으로 높은 수치이다.

&lt;표 2&gt; 연도별 산업기술인력 부족률 변화

(단위 : %, %p)

구분	12대 산업 전체	기계	디스 플레이	반도체	바이오 헬스	섬유	자동차	전자	조선	철강	화학	SW	IT비즈 니스
'15년	2.5	2.8	0.6	1.5	3.8	2.3	2.0	2.3	0.9	1.7	3.6	4.1	1.4
'16년	2.4	2.7	0.5	1.5	3.5	2.3	1.9	2.2	0.9	1.7	3.5	4.0	1.3
'17년	2.4	2.7	0.6	1.5	3.5	2.4	1.9	2.3	0.8	1.6	3.5	4.1	1.3
증감	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	△0.1	△0.1	0.0	0.1	0.0

\* 출처 : 산업기술인력수급실태조사, 산업통상자원부(2018)

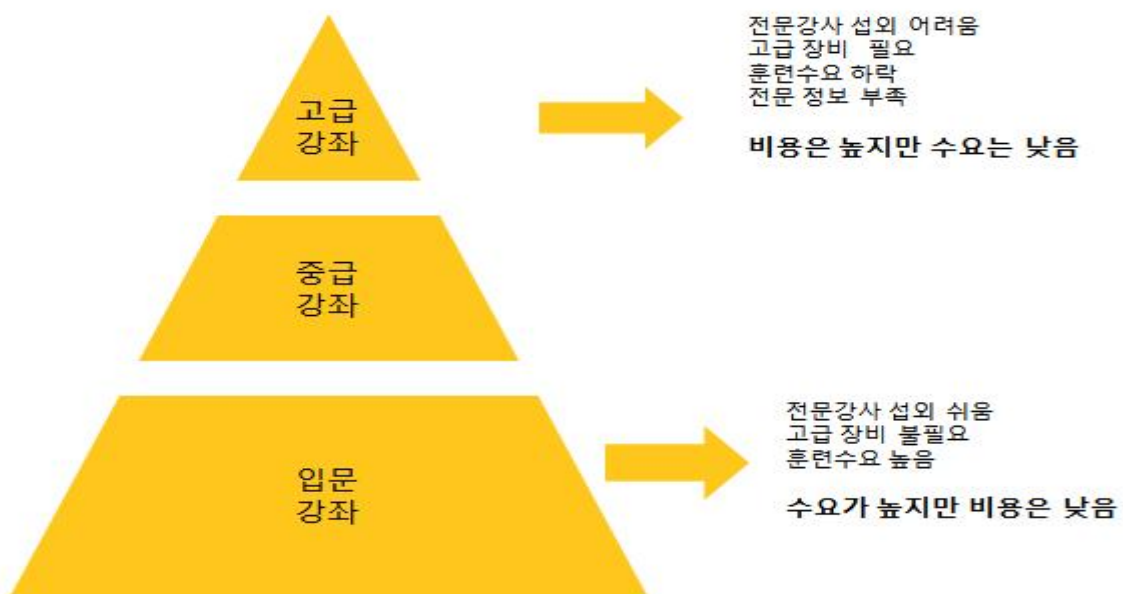
공급자인 직업훈련기관에서는 사무·서비스직 분야에 대한 훈련이 주로 이루어져 있는 반면 수요자인 화학·제조업 산업계는 전문기술인력이 꾸준히 부족하다고 볼 수 있다. 이를 바탕으로 수요와 공급이 불일치하고 있다는 것을 추정해볼 수 있다.

직업훈련기관들이 화학 분야 등 제조업 분야에 대한 훈련과정 개설에 저조한 이유는 타 분야 대비 초기 투자비용이 높으며 투자를 위한 판단 자료가 부족하고 훈련생들의 제조업 기피 등의 문제일 가능성이 있다.

## 2. 체계성과 다양성이 부족한 단편적 훈련

시장주의적 직업훈련체제로 변경이 되면서 훈련 분야뿐만 아니라 훈련과정에서도 체계성과 다양성이 부족한 단순·단편적인 훈련과정만 반복되는 상황이 발생되고 있다.

체계적이고 다양한 훈련과정이 중요한 이유는 재직자의 기술숙련 고도화를 위해 훈련 기회를 제공할 수 있고, 구직자에게는 훈련과정 선택의 폭을 넓혀 개인이 경력개발설정을 도울 수 있기 때문이다.



<그림 1> 수준별 훈련과정에 따른 수요와 이익구조



체계적이고 다양한 훈련과정을 운영을 위해서는 일정규모 이상의 재정상태, 시설 등의 조건을 갖추어야 한다. 그 이유는 훈련기술의 난이도, 전문성, 특수성이 고도화 될수록 장비, 강사 등에 대한 투자비용이 상승하고 반대로 훈련수요는 감소하는 경향이 있기 때문이다.

많은 직업훈련기관들은 현실적으로 이러한 조건을 갖추기가 쉽지 않으며 또한 투자 대비 이익을 얻을 수 없다는 판단을 할 가능성도 높다. 결국, 이러한 이익문제가 다양하고 체계적인 훈련과정을 운영할 수 없는 이유 중 한 가지일 수 있다.

그래서 직업훈련기관들은 수요도 많고 비용이 적게 소요되는 단순·범용적인 내용으로 편중된 교육훈련 위주로 운영하려고 하는 것으로 보여진다.

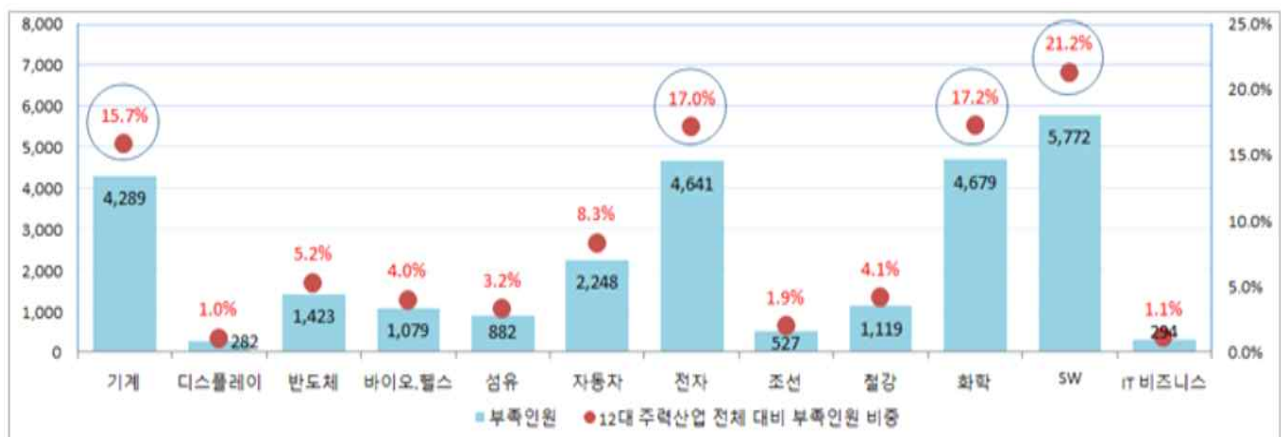
17년도 기준 12대 주력산업의 산업기술인력 부족 인원은 총 27,236명이며 이중 화학분야는 4,679(17.2%)명의 기술인력이 부족하고 SW 분야 다음으로 높은 수치를 나타내고 있다.

산업계에 기술인력이 부족한 이유가 여러 가지 있을 수 있다. 노동시장의 평균 임금이 낮다거나 근로조건이 특수 하는 등 산업특성의 문제가 있을 수도 있지만, 한편으로는 고급화된 훈련이 부족한 측면도 무시할 수 없다.

위와 같이 화학 분야 산업기술인력이 타 분야에 비해 부족한 상황임에도 직업 훈련과정은 여전히 단편적, 범용적, 입문과정 수준의 훈련과정이 주를 이루고 있어 체계성을 갖춘 다양한 훈련과정이 많이 부족하다고 할 수 있다.

<표 3> 산업분야별 산업기술인력 부족률

(단위: %, %p)



\* 출처 : 산업기술인력수급실태조사, 산업통상자원부(2018)

### 3. 훈련생 관리의 문제점

시장주의적 직업훈련체계의 직업훈련기관들은 정량적인 취업 여부에만 관심을 가지고 있을 가능성이 높다. 즉, 훈련생을 주기적으로 관리하는 것이 아닌 단순히 취업 여부에 대한 확인 차원의 관리로만 이루어지고 있는 경향이 있다.

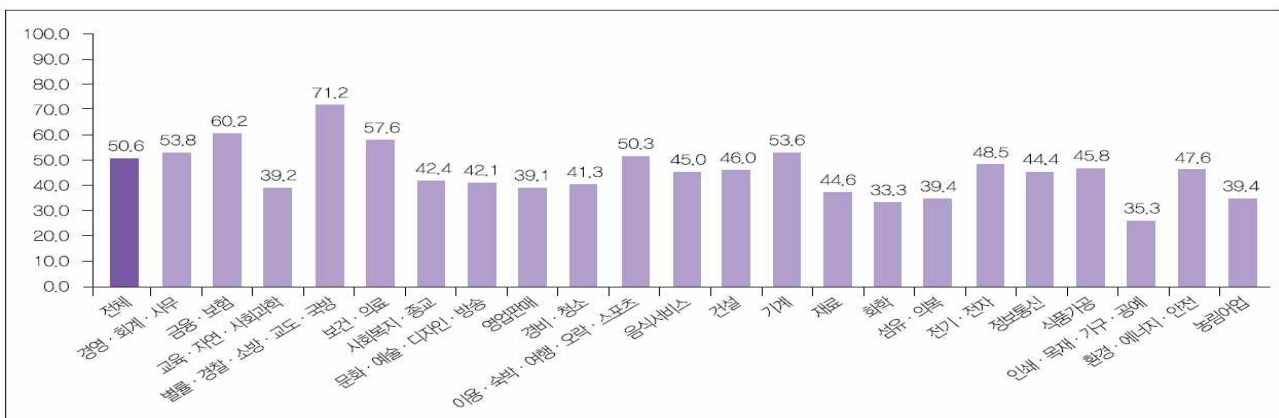
이러한 현상에 대해 여러 가지 있지만 그중 이윤 측면에선 훈련생 관리 측면보단 훈련생 모집에 더 집중할 가능성이 있으며, 훈련기관의 규모로 인한 관리 인원이 부족할 수 있고 마지막으로 산업의 노동시장에 대한 정보가 부족하여 제대로 된 상담이 부족할 가능성도 크다. 이러한 문제점들이 결합되어 확인 차원의 관리로만 이루어지게 된 것으로 추정할 수 있다.

주기적인 훈련생 관리가 중요한 이유는 관리과정에서 얻을 수 있는 직무별, 수준별에 따른 훈련방법, 정보제공방법, 경력관리, 취업노력 등에 대한 정보를 획득할 수 있다. 이러한 정보를 바탕으로 맞춤형 훈련과정을 개발하여 훈련품질과 취업률 향상에 긍정적인 영향을 미칠 수 있지만 현재의 관리시스템으로는 주기적인 훈련생 관리에는 어려움이 있다.

화학분야의 경우 직업능력개발훈련 사업을 통해 취업하는 비율이 전체훈련분야 중 가장 낮은 33.3%이다. 이는 훈련과정에 산업계 요구사항과 훈련생의 특성을 반영하지 못한 이유도 있을 것으로 본다. 따라서 훈련과정의 품질과 취업률 향상을 위한 맞춤형 훈련이 필요하다.

<표 4> 실업자 직업능력개발훈련 수료자 취업률

(단위: %, %p)



\* 출처 : 2017년도 직업능력개발 통계연보, 한국고용정보원(2018)

## III

## 대안 및 관련 모델 제시

### 1. 문제점에 대한 구조적 원인

시장주의적 훈련체계는 직업능력개발사업에 영세한 민간훈련기관의 유입을 이끌게 되었고 이러한 기관들은 투자비용이 낮고 수요가 많은 분야의 훈련과정을 운영하였다. 그 결과 단편적이고 범용적인 낮은 수준의 훈련으로 편중되었으며 이익 극대화를 위하여 훈련생의 사후관리 보다는 신규 훈련생 모집에 치중하는 양상을 보이게 되었다.

하지만 위와 같은 문제가 단순히 이익만을 고려해서 생기는 문제는 아닐 것이다. 그 이유는 직업훈련기관이 훈련에 대한 전문집단지 산업에 대한 전문가 집단이 아니기에 산업계에 대한 분석이 정확하지 않으며 산업구조, 트렌드를 통한 요구기술과 직무를 파악할 가능성이 떨어질 가능성이 높아 이로 인해 장기투자가 어려운 이유도 있을 것이다.

또한 훈련생들은 제조업, 화학분야에 대한 두려움이 있고 훈련과정의 기간과 난이도마저 상당하다는 점이 훈련 참여에 소극적일 가능성이 있다. 이런 소극적 행보를 상쇄 시킬만한 미래의 소득수준, 직업전망, 경력체계 등에 대한 정보를 제대로 보급하지 못한 이유도 있다고 본다.

### 2. 대안 제시

경력관리체계를 포함하는 고용노동부의 HRD-Net 플랫폼의 리모델링을 문제점 해결을 위한 대안으로 제시하고자 한다.

우선 산업계 분석을 통해 직무와 기술체계를 파악하여 직업전망, 미래요구기술 · 직업 · 직무 · 수준별 훈련체계를 제공하여 훈련기관들이 장기적인 투자를 이끌어 낼 수 있도록 해야 한다.

교육훈련생에게는 훈련직무에 대한 직업전망, 미래요구기술 · 직업 · 직무 · 수준별 훈련체계를 제공하여 교육훈련생들이 훈련참여를 위한 알맞은 직무선택을 할 수

있도록 지원할 수 있다. 또한 중소기업의 미흡한 경력개발체계를 HRD-Net이라는 플랫폼을 활용 할 수 있도록 하여 훈련 이수 후에도 취업·향상·이직·전직에 도움을 줄 수 있도록 해야 한다.

마지막으로 HRD-Net을 기반으로 각종 정보의 연결이 필요하다. 산업계정보, 노동시장 정보, 교육훈련 이수 결과, k-mooc 학습결과, 부처별 훈련사업의 이수 결과, 국회도서관, 정규교과 이수결과 등의 모든 정보를 HRD-Net이라는 포털을 활용하여 정보의 연결을 시도해야 한다.

위와 같은 학습관리체계의 구축방향을 IBM사의 your learning이란 플랫폼의 틀을 응용하여 직업능력훈련체계의 새로운 방안을 모색하고자 한다.

### 3. IBM 학습관리 모델의 적용

IBM사는 기술의 변화로 경영의 위기를 경험하고 있는 현대 비즈니스 환경에서, 시장의 요구에 신속히 대응하는데 필요한 지식과 역량을 구성원들에게 보다 신속하고 효율적으로 전달할 필요성이 높아지고 있다고 보았다.

이에 직원들의 기술에 대한 지식과 각 산업 영역에 특화된 정보와 노하우를 적시에 학습하게 하여 고객에게 필요한 가치를 전달하는 것이 핵심 경쟁력이라고 판단하였고 그 결과 “your learning“이라는 학습관리 체계를 구축하게 되었다.

※ IBM의 your learning은 2018년 대만에서 열린 ATD의 여러 키노트 중 하나의 섹션이었으며 화학ISC는 직접 대만을 방문하여 세미나에 참여하였다.

#### 가. 학습생태계 구축

IBM사는 다양한 직무상황과 역량 향상을 위한 콘텐츠를 제공하였으며 IBM 자신들이 공급하는 과정뿐만 아니라 IBM에 필요한 외부 콘텐츠까지 모두 포함하여 현장의 요구를 충족시키고자 하였다.

이러한 학습생태계를 구축하여 다양한 정보를 얻을 수 있는데 그것은 직원들의 기술레벨, 학습이력, 향후 커리어 개발방향, 직무, 성향에 따른 학습방법 등에 대한 정보를 제공할 수 있다. 이러한 정보는 향후 자신의 경력, 기술, 직무에 따라

학습 과정에 대해 추천이 가능하며 경력개발관리와 다양한 학습방법을 구현할 수 있는 정보를 제공하고 있다.



\* 출처 : [IBM skills gateway](https://www.ibm.com/skills-gateway)

## <그림 2> IBM your learning 훈련과정 사이트

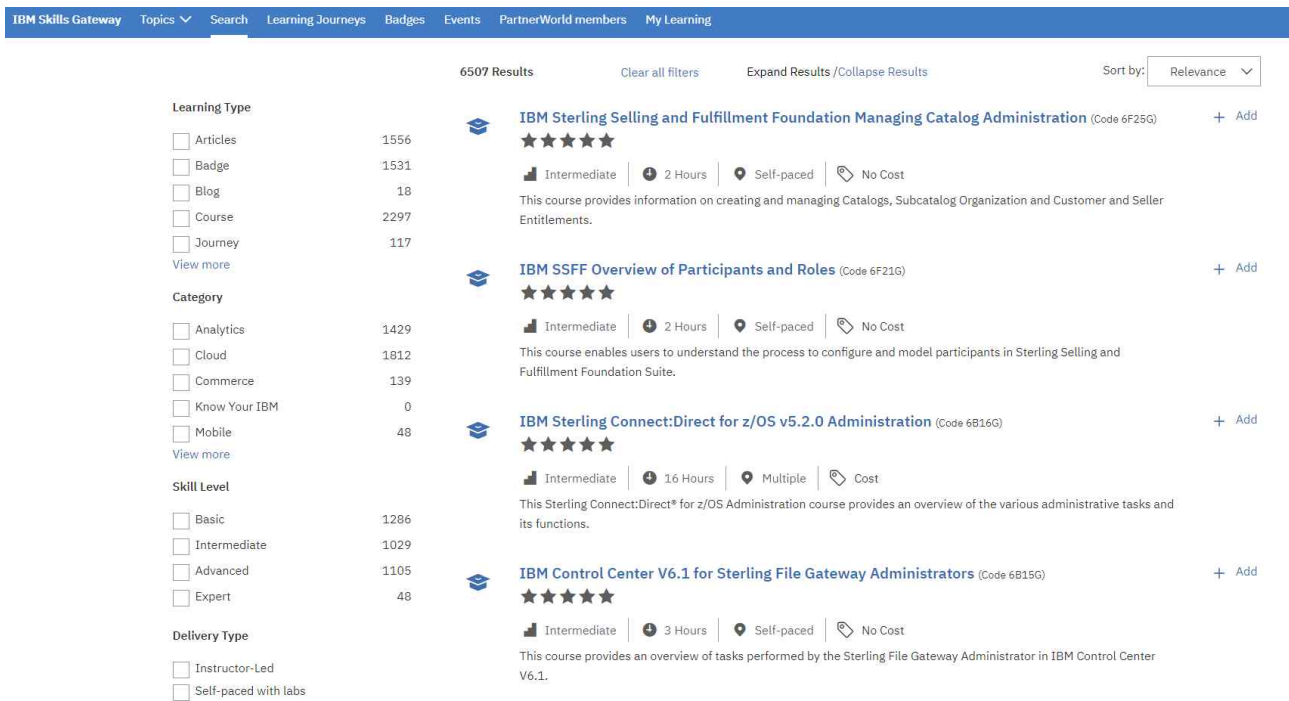
이러한 학습생태계 구축내용을 HRD-Net에 적용하는 것이 불가능일은 아니라고 보고 있다. 이미 HRD-Net는 노동부 교육훈련 관련 사이트들을 통합로그인하는 기능이 있다. 여기에 k-mooc, 온라인 도서관, RISS 등 교육훈련관련 홈페이지 등에 오픈 API를 활용하여 로그인 할 수 있게 추가하고 학습과 관련된 로그 기록을 분석한다면 직무와 관련된 교육과정, 교육 정보 등을 추천해줄 수 있을 것으로 본다.

또한, 정부의 모든 교육훈련 사항을 HRD-Net에서 통합하여 확인할 수 있다면 학습자에게 보다 다양한 정보를 예측하고 제공할 수 있을 것으로 보고 있다.

### 나. 경력관리 체계의 구축방법

your learning 플랫폼은 본인의 커리어를 직접 설계하여 회사 내에서 자신의 경력경로를 설정하고 관리할 수 있다. 여기에 훈련분야, 자신의 기술수준, 학습이력 등이 반영하여 경력개발을 할 수 있는 시스템을 갖추고 있다. 학습자의 학습 과정을 안내해주는 학습 경로를 제공하고 모든 학습 과정을 트래킹/분석을

통해 학습자의 경험을 진화 시키고 있다.



The screenshot shows the IBM Skills Gateway interface. At the top, there are navigation tabs: IBM Skills Gateway, Topics, Search, Learning Journeys, Badges, Events, PartnerWorld members, and My Learning. Below the navigation, there are search filters and a results list. The results list shows 6507 results, sorted by Relevance. The first four results are:

- IBM Sterling Selling and Fulfillment Foundation Managing Catalog Administration (Code 6F25G)**: 5 stars, Intermediate level, 2 Hours, Self-paced, No Cost. Description: This course provides information on creating and managing Catalogs, Subcatalog Organization and Customer and Seller Entitlements.
- IBM SSFF Overview of Participants and Roles (Code 6F21G)**: 5 stars, Intermediate level, 2 Hours, Self-paced, No Cost. Description: This course enables users to understand the process to configure and model participants in Sterling Selling and Fulfillment Foundation Suite.
- IBM Sterling Connect:Direct for z/OS v5.2.0 Administration (Code 6B16G)**: 5 stars, Intermediate level, 16 Hours, Multiple, Cost. Description: This Sterling Connect:Direct\* for z/OS Administration course provides an overview of the various administrative tasks and its functions.
- IBM Control Center V6.1 for Sterling File Gateway Administrators (Code 6B15G)**: 5 stars, Intermediate level, 3 Hours, Self-paced, No Cost. Description: This course provides an overview of tasks performed by the Sterling File Gateway Administrator in IBM Control Center V6.1.

On the left side, there are filter sections for Learning Type, Category, Skill Level, and Delivery Type, each with a list of options and their respective counts.

\* 출처 : [IBM skills gateway](https://www.ibm.com/skills)

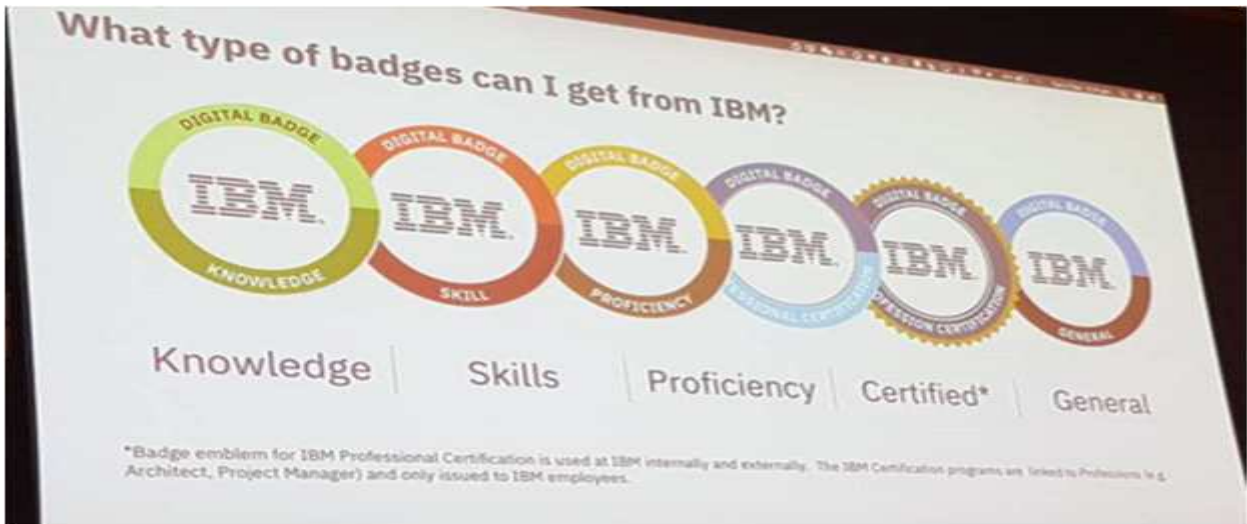
### <그림 3> IBM your learning 경력관리 체계 예시화면

IBM의 경력관리체계를 모델로 삼기보다는 경력관리를 할 수 있는 시스템을 HRD-Net이라는 플랫폼에 넣고자 하는 것이다. HRD-Net을 통한 경력관리는 SQF라는 산업계 역량체계를 활용하면 좋을 것으로 보인다. SQF를 기반으로 경력관리체계가 구축이 된다면 직무별, 기술별, 수준별에 따른 NCS, 교육훈련과정, 자격 등의 정보를 한눈에 파악할 수 있어 직무기술 향상, 이직, 전직 등에 대해 정보를 제공할 수 있다. 또한 구직자에게는 미래소득, 직업전망, 요구기술, 추천 기술 등을 함께 제공 된다면 훈련참여에 도움을 줄 수 있을 것으로 보고 있다.

### 다. 시장에 의한 훈련과정 인증제도 도입

your learning은 open badge라고 하는 인증 시스템을 구축하여 동기부여를 실시하고 있다. 특정 교육과정을 이수, 프로젝트 등을 완료하면 일종의 확인서인 ‘오픈배지(Open Badge)’를 부여해 개인의 성취욕을 높이는 한편 사내 동료와 SNS에도 올려서 알릴 수 있다. 나아가 취업 준비생, 협력사 직원 등에게도 오픈 배지를 통해 기술습득 및 인적자원 확보에 활용하고 있다.

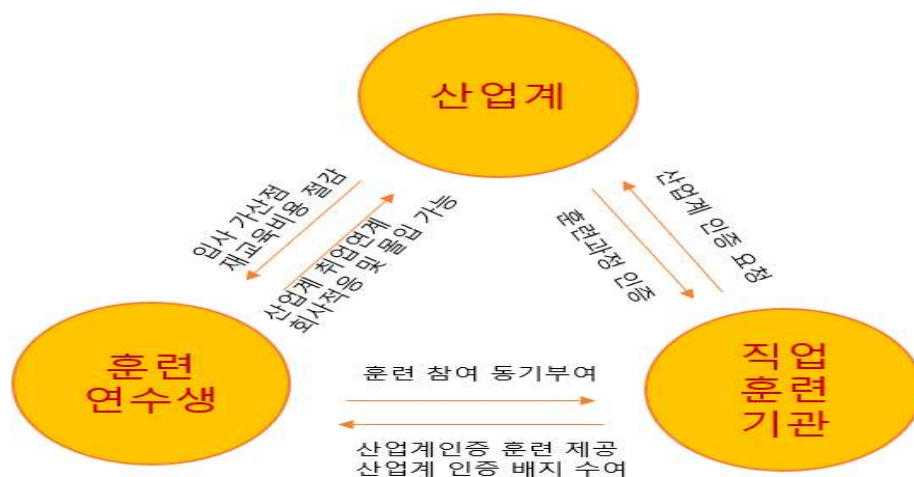
직업능력개발훈련의 훈련과정에도 IBM과 같은 배지 시스템과 비슷한 인증평가 제도가 있기는 하지만 이것은 훈련기관에 대한 인증이며 인증자체가 정부기관에 한해 머물러 있어 IBM사의 오픈 배지 시스템만큼 활용이 다양하지는 않다.



\* 출처 : 이진구(2018). ATD 2018 APC Debriefing, KMA 한국능률협회

<그림 4> IBM사의 open Badge 인증체계

따라서 IBM의 오픈 배지시스템을 바탕으로 공급기관에서의 인증과 노동시장에서 산업계를 대표하는 ISC로 부터도 인증을 받을 수 있게 하여 훈련과정에 대한 품질을 향상시키고 산업계와 협약을 통해 우수성적 훈련 이수자에게는 배지를 수여하여 취업, 이직, 전직 시 가산점을 받을 수 있도록 지원하면 좋을 것으로 판단된다.



<그림 5> 훈련과정의 산업계 인증 체계와 효과

## 1. 결론

HRD-Net 리모델링은 현재 분산되어있는 각 경제주체의 정보를 통합할 수 있다는 관점에서 도입이 시급하다. 훈련과정의 공급과 수요 불일치, 체계성과 다양성이 부족한 단편적 훈련과정, 훈련생 관리의 근본적인 문제점은 각 주체별 필요한 정보의 부족하기 때문에 나타나는 현상이다. 이는 HRD-Net 리모델링을 통해 해결할 수 있다.

개인에게는 분야별 경력개발경로 제공, 미래유망직종 안내, 관련교육 제시, 직무별 전망, 기업요구능력 공유 등의 정보를 제공하고 기업에게는 산업계에 필요한 직무교육 및 교육과정을 효과적으로 전달, 개설 요청할 수 있다. 기업에 필요한 교육과정은 곧 인재육성과 기업발전에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것으로 예상된다. 또한 직업능력개발훈련에 많은 비용을 쓰고 있는 정부입장에도 교육비용의 감소, 미래인재육성을 통한 국가경쟁력강화와도 밀접한 관계를 맺고 있다. 특히 HRD-Net의 리모델링을 통해 교육이 시급한 분야에 대한 교육분야를 시스템을 통한 즉각적인 분석으로 개인과 기업의 요구를 동시에 만족시킬 수 있을 것이다.

## 2. 경제주체별 역할 및 제언

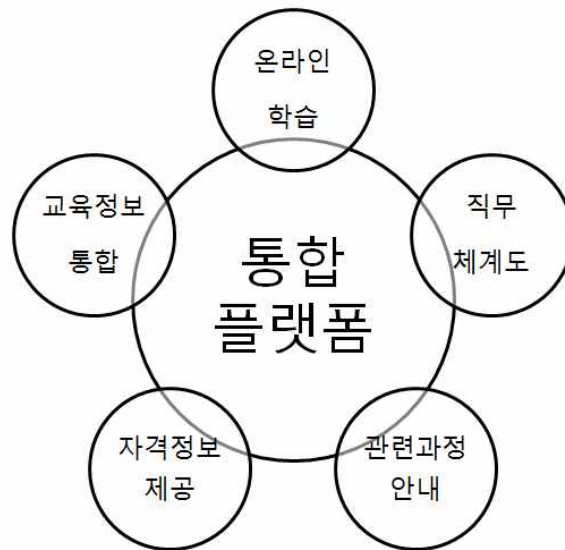
### 가. 기업

HRD-Net 리모델링이 효과적으로 이루어지기 위해선 기업의 참여가 적극적으로 이루어져야 한다. 산업계에서 필요한 직무능력에 대한 정보공유가 이루어지고 개인의 직무역량 향상을 위해 교육에 지속적으로 참여시킴으로써 기업의 인재육성과 더불어 기업경쟁력 강화를 이끌어내야 한다.



## 나. 정부

앞서 제시한 내용처럼 HRD-Net의 리모델링은 개인의 교육이수현황, 직무별 교육과정 안내, 학습방법, 정부의 지원방향을 한 곳으로 모을 수 있다는 장점이 있다. 정부는 통합 HRD-Net을 기업과 개인에게 다양한 정보를 전달할 수 있도록 개편, 유지·보수하고, 개인경력관리 시스템을 도입해야 하며, 산업계에 필요한 교육과정 개설을 위해 교육기관과 협조해야 한다. HRD-Net 리모델링은 그동안 비효율적으로 개설된 교육과정 및 운영에 투입된 비용의 감소로 이어지게 될 것이다.



<그림 6> 통합플랫폼의 기능 모식도

## 다. ISC

산업별 인적자원개발위원회는 현장의 목소리를 효과적으로 전달할 수 있는 구조로 운영되고 있다. ISC는 매년 미래유망직종 발굴, 산업동향분석 등과 같은 직업능력훈련에 필수적인 정보에 대해 연구, 조사 및 분석을 진행하여 관련자료를 제공하고 각 경제주체에 필요한 정보를 맞춤형으로 제공하여 직업능력개발훈련의 운영을 지원해야 한다. 또한 SQF기반의 직무체계도를 구축하여 교육계와 산업계에서 통용될 수 있는 로드맵을 제공해야 한다. 위와같이 ISC는 개인과 기업, 정부의 정보를 통합하고 매칭할 수 있는 역할을 수행해야 할 것이다.

&lt;표 5&gt; 통합플랫폼 참여주체별 역할

주체	역할	공통 요구사항
개인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인별 교육니즈 제공</li> <li>• 통합플랫폼을 통한 교육이수</li> </ul>	정보통합
기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기업 주요 직무의 정보, 요구능력 제공</li> <li>• 직무별 교육과정 개설요청</li> </ul>	
정부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직업능력개발 훈련 플랫폼 통합관리 및 운영</li> </ul>	
ISC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SQF기반의 직무체계도 구축</li> <li>• 산업계를 대표하여 훈련과정 인증 체계 구축</li> <li>• 상담을 통한 개인별 경력관리               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교육훈련, 경력, 자격 등</li> </ul> </li> <li>• 미래유망직종 정보제공</li> <li>• 산업동향, 이슈파악</li> <li>• 개인과 기업, 정부의 정보 통합 및 매칭</li> <li>• 분산된 정보를 통합하고 각 경제주체의 활용을 위한 맞춤정보 제공</li> </ul>	
직업훈련 기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육수요 파악 및 관련교육과정 개설</li> <li>• 공급자 중심이 아닌 수요자 중심 교육과정 개설</li> </ul>	

## 참 고 자 료

1. 2017 직업능력개발 통계연보, 직업정보원. 2018.
2. 직업능력개발 사업현황, 고용노동부. 2018.
3. 이진구(2018). ATD 2018 APC Debriefing, KMA 한국능률협회.
4. 직업능력개발사업의 문제점과 감사시사점, 감사연구원. 2013
5. 일학습병행제 성과평가, 국회예산정책처. 2016
6. 최지희 등(2016). 「산업수요 중심의 직업훈련시스템 해외사례 연구」, 직업능력개발원.
7. 장홍근,주민규(2012). 「훈련의권리, 시장의 늪: 실업자훈련의 시장주의적 재편에 대한 소고」, 『노동정책연구』, 12(4), PP.45~76.
8. 화학분야 산업인력현황 자료 조사·분석 보고서, 화학산업인적자원개발위원회. 2018.
9. IBM your learning 정보검색, 2019.03.21. 검색 <https://kingkangcucu.blog.me/221437506138>
10. IBM skills gateway, 2019.03.22 검색.  
<https://www-03.ibm.com/services/learning/ites.wss/zz-en?pageType=page&c=a0011023>.
11. IBM your learnig, 2019.03.22. 검색. <https://yourlearning.ibm.com/about/watson/>